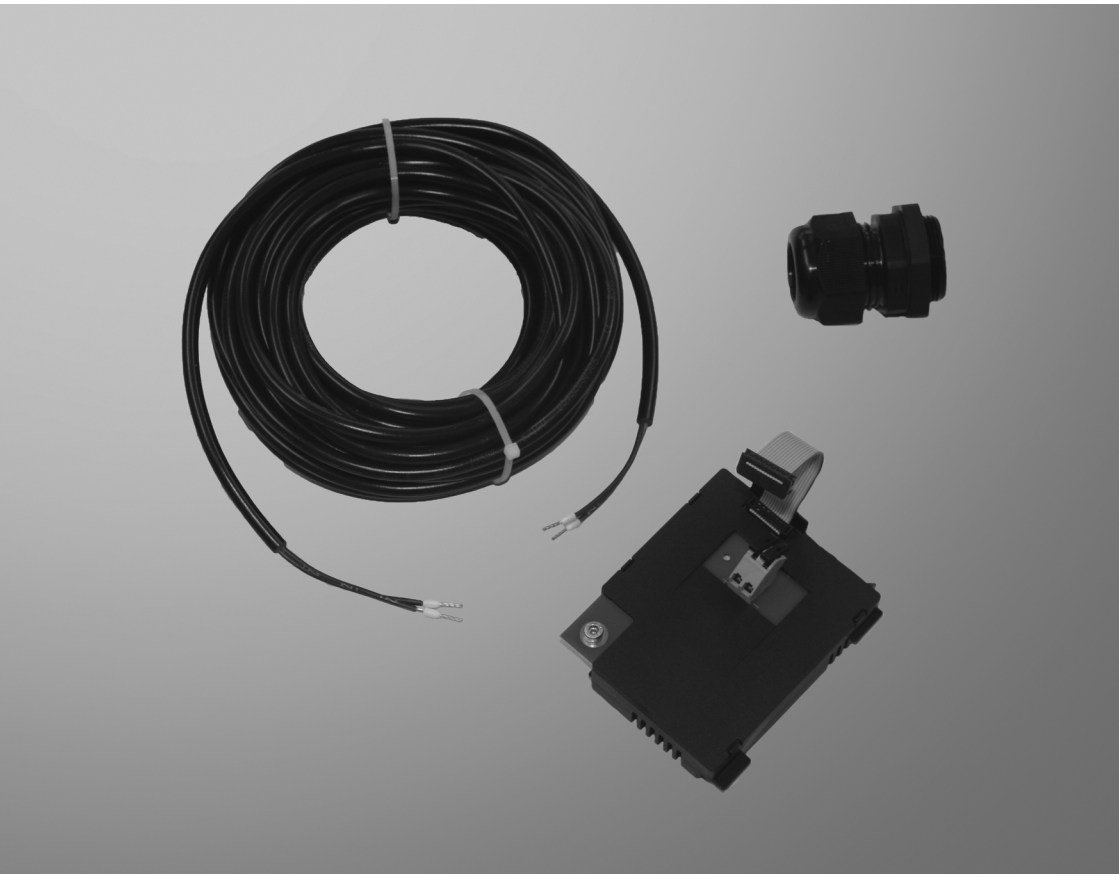
Tecnologia de dados solar

POWER MODUL

Manual de instalação



PModul-IPT094510 | 98-0020710 | Version 1.0

PT

Índice

1 Observações relativas ao presente manual 4
1.1 Objectivo 4
1.2 Símbolos utilizados 4
2 Segurança. 5
2.1 Utilização correcta 5
2.2 Avisos de segurança. 6
3 Desembalar 7
3.1 Material fornecido 7
3.2 Verificar a existência de danos de transporte 7
3.3 Identificação 7
4 Ligação eléctrica. 8
4.1 Observações. 8
4.2 Visão de conjunto da zona de ligação 8
4.3 Cabos recomendados 9
4.4 Montar o Power Modul no inversor 9
5 Desactivação 15
5.1 Desmontar o Power Modul do inversor 15
6 Dados técnicos 16
7 Contactos 17

1 Observações relativas ao presente manual

1.1 Objectivo

Este manual descreve a montagem e a ligação do Power Modul a partir da versão de hardware Q3.

1.2 Símbolos utilizados

Neste documento são utilizados os seguintes avisos de segurança e indicações gerais:

PERIGO!

"PERIGO" é um aviso de segurança que, se não observado, imediatamente será fatal ou causará uma lesão grave!

ATENÇÃO!

"ATENÇÃO" é um aviso de segurança que, se não observado, poderá ser fatal ou causar uma lesão grave!

CUIDADO!

"CUIDADO" é um aviso de segurança que, se não observado, poderá causar uma lesão leve ou moderada!

PRECAUÇÃO!

"PRECAUÇÃO" é um aviso de segurança que, se não observado, poderá causar danos materiais!

Observação

Uma observação aborda informações importantes para o perfeito funcionamento do produto.

2 Segurança

2.1 Utilização correcta

O Power Modul possibilita a alimentação de energia do SMA *Bluetooth* Repeater através da alimentação interna de tensão do inversor SMA do tipo:

Sunny Boy:

- SB 3000TL-20
- SB 4000TL-20
- SB 5000TL-20

Sunny Tripower:

- STP 10000TL-10
- STP 12000TL-10
- STP 15000TL-10
- STP 17000TL-10

O Power Modul destina-se, em exclusivo, à utilização nos tipos de inversores SMA mencionados anteriormente e à alimentação de tensão dos seguintes consumidores:

- SMA *Bluetooth* Repeater

O Power Modul é obtido como kit de reequipamento. Respeite também o manual correspondente ao inversor e o manual do SMA *Bluetooth* Repeater. O Power Modul só pode ser usado de acordo com as informações deste manual. Qualquer outra utilização pode resultar em danos físicos ou materiais.

Não é possível montar o Power Modul se for utilizado o módulo de comunicação RS485.

O Power Modul é montado na ranhura prevista para módulos. A ranhura só pode ser ocupada com 1 módulo. Se já estiver montado o módulo de comunicação RS485 (DM-485CB-10), tem de escolher 1 módulo. Se desejar montar o Power Modul, tem de desmontar previamente o módulo de comunicação RS485.

2.2 Avisos de segurança

PERIGO!

Perigo de morte por choque eléctrico ao abrir o inversor.

- Todos os trabalhos no inversor devem ser realizados apenas por um electricista qualificado.
- Desligar o inversor do lado CA e CC, tal como descrito no seu manual de instalação.

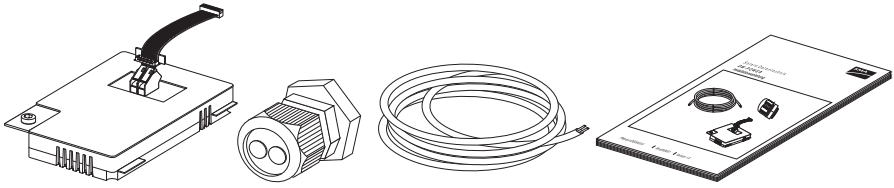
PRECAUÇÃO!

Danos no módulo ou no inversor devido a descargas electrostáticas.

- Estabeleça a ligação à terra, agarrando num elemento PE ou numa parte da caixa do inversor não pintada, antes de pegar no componente.

3 Desembalar

3.1 Material fornecido



A B C D

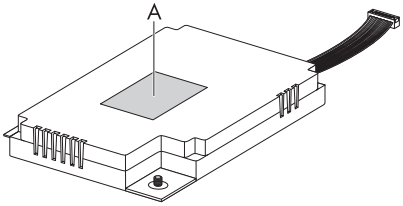
Posição	Quantidade	Designação
A	1	Power Modul (DM-POWER.BG1)
B	1	União roscada para cabos M32
C	1	Cabo eléctrico pré-fabricado de 10 m. O cabo eléctrico pode ser utilizado tanto no interior como no exterior. O cabo eléctrico não pode ser assente no solo.
D	1	Manual de instalação

3.2 Verificar a existência de danos de transporte

Verifique se o módulo não apresenta danos exteriores visíveis. Em caso de danos, contacte o seu distribuidor.

3.3 Identificação

Pode identificar o módulo através da placa de características.



Posição	Designação
A	Placa de características

4 Ligação eléctrica

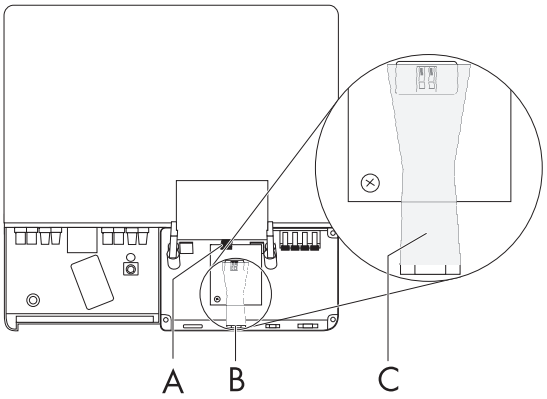
4.1 Observações

Comprimento máximo do cabo: 10 m

O comprimento do cabo entre o Power Modul e o consumidor não deve exceder os 10 m.

As figuras presentes neste manual relativas ao inversor do tipo STP 1x000TL-10 podem divergir ligeiramente.

4.2 Visão de conjunto da zona de ligação



Posição	Designação
A	Local de montagem do Power Modul
B	Passagem do cabo pela parte inferior do inversor
C	Trajecto do cabo

4.3 Cabos recomendados

Se desejar trocar o cabo fornecido, o novo cabo deve respeitar os seguintes requisitos:

- Diâmetro exterior: mínimo 6,5 mm, máximo 8 mm
- Quantidade de fios e secção transversal: mínimo 2 x 0,5 mm^2, máximo 2 x 2,5 mm^2
- Resistente aos raios ultravioletas (apenas necessário na transferência para a área exterior)
- O comprimento do cabo entre o Power Modul e o consumidor não deve exceder os 10 m.

Preparar o novo cabo

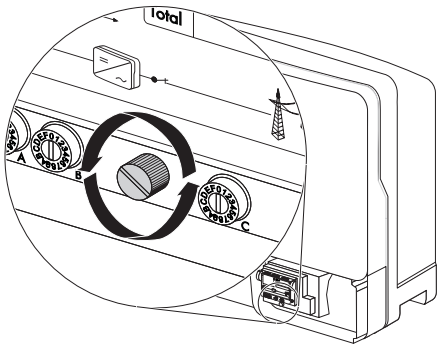
Prepare o novo cabo tal como é visível na figura.

4.4 Montar o Power Modul no inversor

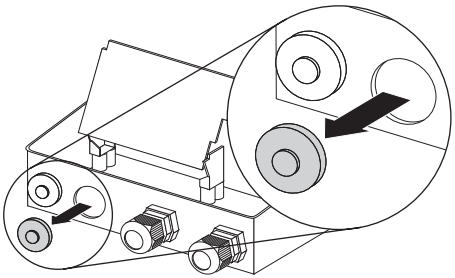
Não é possível montar o Power Modul se for utilizado o módulo de comunicação RS485.

O Power Modul é montado na ranhura prevista para módulos. A ranhura só pode ser ocupada com 1 módulo. Se já estiver montado o módulo de comunicação RS485 (DM-485CB-10), tem de escolher 1 módulo. Se desejar montar o Power Modul, tem de desmontar previamente o módulo de comunicação RS485.

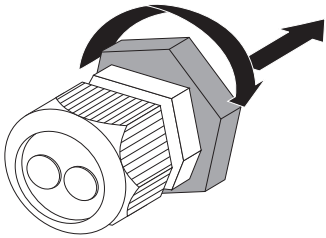
1. Abra o inversor da forma descrita no respectivo manual de instalação.
2. Solte o parafuso no visor até ele dobrar para cima. Dobre o visor para cima, até encaixar.



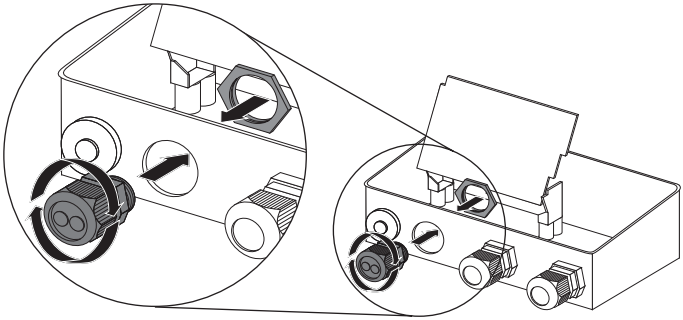
3. Na segunda passagem do cabo pelo lado esquerdo, pressione o bujão roscado para fora.



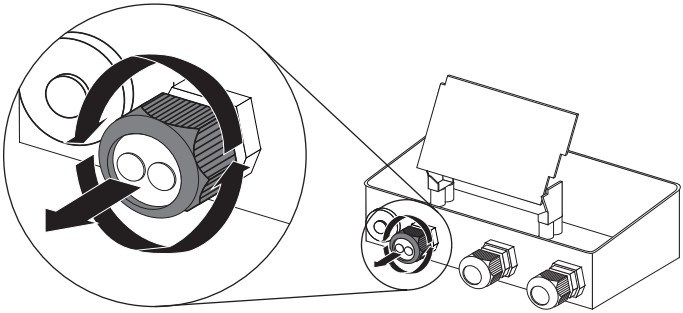
4. Desaperte a contraporca da união roscada para cabos fornecida.



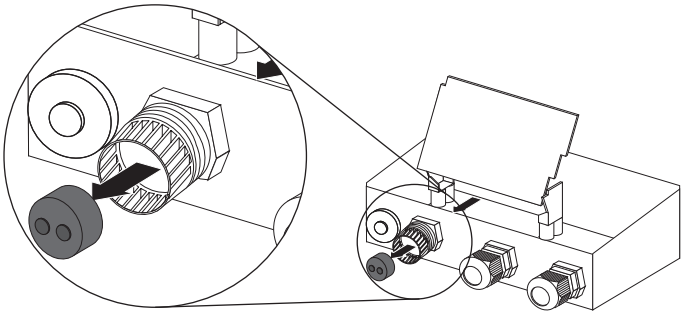
5. Insira a união roscada para cabos na passagem da caixa do inversor e aparafuse com a contraporca na caixa, desde a parte interior.



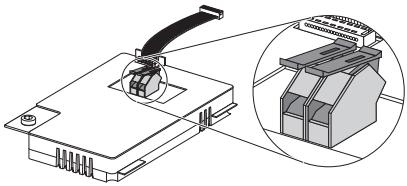
6. Desaperte a porca da união roscada para cabos no inversor.



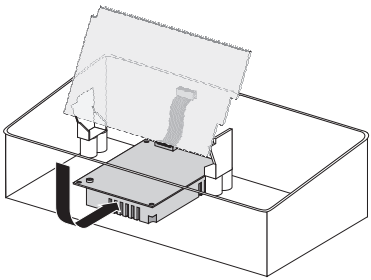
7. Pressione para fora a vedação da união roscada para cabos.



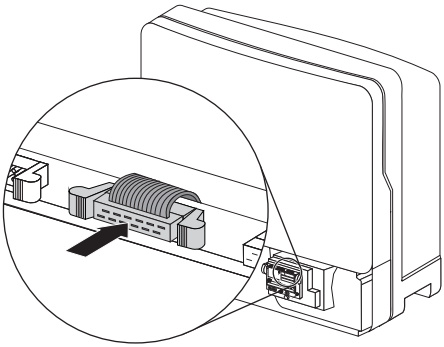
8. Abra os conectores de mola do Power Modul.



9. Insira o Power Modul tal como indicado na figura e empurre o cabo plano para cima, por trás do visor.

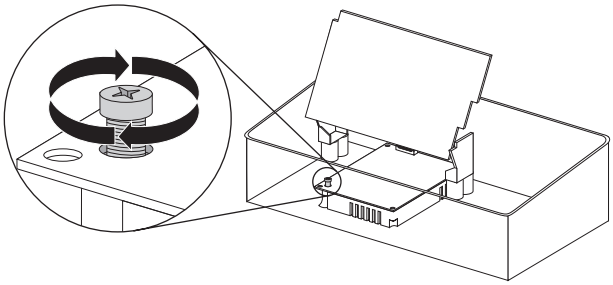


10. Dobre o visor para baixo.
11. Segure no visor e pressione o cabo plano na barra de fichas, até os terminais laterais rodearem a ficha.

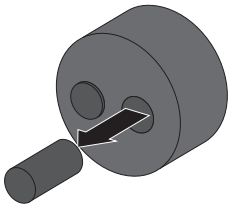


12. Dobre o visor para cima, até encaixar.

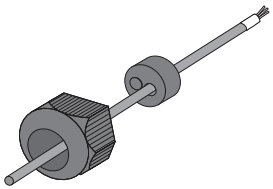
13. Fixe o Power Modul com o parafuso.



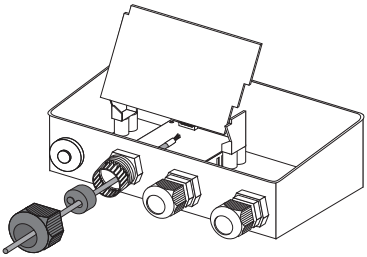
14. Remova um dos bujões roscados da vedação.



15. Encaixe o cabo através da porca e da vedação.



16. Insira a extremidade do cabo no inversor através da união roscada para cabos.



17. Pressione a vedação na união roscada para cabos.
18. Aperte ligeiramente a porca da união roscada para cabos.
19. Conecte os fios aos terminais da ficha. **A polaridade é aleatória.**
20. Feche os conectores de mola.

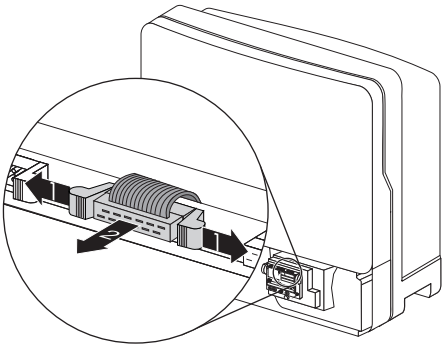
21. Rode a porca na união roscada para cabos até o cabo deixar de se deslocar. Se for necessário, aperte um pouco mais a contraporca.
22. Dobre o visor para baixo.
23. Aperte o parafuso do visor.
24. Ligue o inversor, tal como descrito no seu manual de instalação.
25. Ligue a outra extremidade do cabo no consumidor, tal como descrito no manual do consumidor.
26. Coloque o inversor em funcionamento, tal como descrito no seu manual.

☑ O Power Modul está montado.

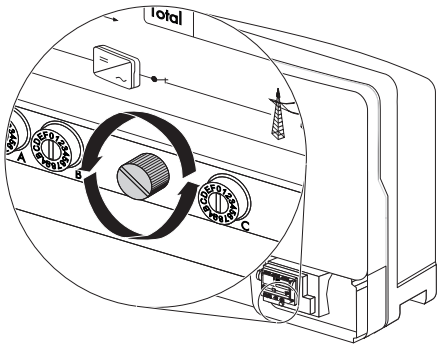
5 Desactivação

5.1 Desmontar o Power Modul do inversor

1. Abra o inversor da forma descrita no respectivo manual de instalação.
2. Remova a ficha do cabo plano do Power Modul, tal como se vê na figura.



3. Solte o parafuso no visor até ele dobrar para cima. Dobre o visor para cima, até encaixar.



4. Desaperte a porca da união roscada para cabos.
5. Solte o parafuso do Power Modul, até conseguir remover o Power Modul. Remova o Power Modul.
6. Abra os conectores de mola da ficha do Power Modul e remova todos os fios.
7. Retire o cabo do inversor.
8. Retire a porca e a vedação da união roscada para cabos do cabo.
9. Desaperte a contraporca da união roscada para cabos e retire a união roscada para cabos.
10. Feche a passagem da caixa com o bujão roscado para as passagens da caixa.
11. Ligue o inversor, tal como descrito no seu manual de instalação.

☑ O Power Modul está desmontado.

6 Dados técnicos

Entradas	
Inversor	Cabo plano
Consumidor	Borne de mola de 2 pólos
Alimentação de tensão	
Recepção da potência	consoante o consumidor, máximo 2,5 W
Condições ambientais no armazenamento e transporte	
Temperatura ambiente	-40 °C a +70 °C
Humidade relativa do ar	10 % a 95 %, sem condensar
Dados gerais	
Saída eléctrica	12 V CC ±10 %, máximo 145 mA
Dimensões (L/A/P)	73 mm/88 mm/34 mm
Peso	71 g
Local de montagem	no inversor

7 Contactos

Em caso de problemas técnicos com os nossos produtos, entre em contacto com a linha de assistência da SMA. Necessitamos dos seguintes dados para podermos ajudá-lo:

- Tipo do inversor
- Número de série do inversor
- Número de série do Power Modul
- Versão do Power Modul

SMA Portugal - Niestetal Services Unipessoal Lda
Centro de Empresas maquijig-Armazem 4
Parque Industrial das Carrascas
Estrada Nacional 252, km 11,5
2950-402 Palmela
Tel. +35 12 12 38 78 60
Fax +35 12 12 38 78 61
Service@SMA-Portugal.com
www.SMA-Portugal.com

As informações contidas nesta documentação são propriedade da SMA Solar Technology AG. A publicação, completa ou parcial, requer o consentimento por escrito da SMA Solar Technology AG. Uma reprodução interna por parte da empresa para avaliação do produto ou o seu uso correcto é permitida e não requer autorização.

Exclusão de responsabilidade

São aplicáveis as condições gerais de entrega da SMA Solar Technology AG.

O conteúdo deste documento é revisado periodicamente e adaptado, caso necessário. Contudo, não se podem excluir divergências. Não garantimos a integridade do documento. A versão actual consta da página www.SMA.de e pode ser solicitada através das habituais vias comerciais.

Ficam excluídas reclamações de garantia e responsabilidade se os danos resultam de uma ou várias das seguintes causas:

- Utilização incorrecta ou não apropriada do produto
- Utilização do produto num ambiente não previsto
- Utilização do produto sem ter em conta as prescrições de segurança legais, aplicáveis no local de utilização
- Não observância dos avisos de advertência e segurança na documentação relevante do produto
- Utilização do produto sob condições de segurança e protecção incorrectas
- Modificação por conta própria do produto ou do software incluído
- Comportamento incorrecto do produto por influencia de aparelhos conectados ou instalados na proximidade fora dos limites legalmente permitidos
- Casos de catástrofe ou força maior

Licença de software

A utilização do software incluído desenvolvido pela SMA Solar Technology AG está sujeita às seguintes condições:

O software pode ser reproduzido para fins intraempresariais e instalado no número de computadores desejado. Os códigos-fonte incluídos podem ser alterados e adaptados sob responsabilidade própria em função da utilização dentro da empresa. Além disso, também podem transferir-se controladores para outros sistemas operacionais. A publicação dos códigos-fonte só é permitida com o consentimento por escrito da SMA Solar Technology AG. Não se permitem sublicenças do software.

Limitação da responsabilidade: A SMA Solar Technology AG recusa qualquer responsabilidade por danos consecutivos, directos ou indirectos, relacionados com a utilização do software desenvolvido pela SMA Solar Technology AG. Isso também se aplica à prestação ou não prestação de serviços de assistência.

O software incluído, que não foi desenvolvido pela SMA Solar Technology AG, está sujeito aos acordos de licença e responsabilidade do fabricante em causa.

Marcas registradas

São reconhecidas todas as marcas registradas, mesmo se não estiverem rotuladas por separado. A falta de rotulagem não implica que se trata de uma mercadoria ou marca livre.

A marca nominativa e os logótipos *Bluetooth*® são marcas registadas da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização destas marcas por parte da SMA Solar Technology AG realiza-se sob licença.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Alemanha

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

© 2004 - 2010 SMA Solar Technology AG. Todos os direitos reservados.

SMA Solar Technology AG

www.SMA.de